



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Vilniaus technologijų ir dizaino kolegijos
GAMYBOS VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMOS (653N25001)
VERTINIMO IŠVADOS

EVALUATION REPORT
OF PRODUCTION MANAGEMENT (653N25001)
STUDY PROGRAMME
at Vilnius University of Applied Engineering Sciences

Grupės vadovas:
Team leader:

Prof. dr. Pandelis Ipsilandis

Grupės nariai:
Team members:

Prof. dr. Jürgen Bruns

Dr. Kristiina Tõnnisson

Mr. Remigijus Šeris

Mr. Andrius Zalitis

Išvados parengtos anglų kalba
Report language - English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Gamybos vadyba</i>
Valstybinis kodas	653N25001
Studijų sritis	Socialinių mokslų
Studijų kryptis	Vadyba
Studijų programos rūšis	Koleginės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė, 3 metai, iššęstinė, 4 metai
Studijų programos apimtis kreditais	180
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Gamybos vadybos profesinis bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	2003 05 29, Nr. 154K–762

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Production Management</i>
State code	653N25001
Study area	Social Sciences
Study field	Management
Kind of the study programme	College studies
Study cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time (3 years), Part-time (4 years)
Volume of the study programme in credits	180
Degree and (or) professional qualifications awarded	Professional Bachelor's Degree in Production Management
Date of registration of the study programme	29.05.2003 No 154K–762

CONTENTS

CONTENTS	3
I. INTRODUCTION.....	4
II. PROGRAMME ANALYSIS	4
1. Programme aims and learning outcomes.....	4
2. Curriculum design	5
3. Staff	7
4. Facilities and learning resources	8
5. Study process and student assessment.....	9
6. Programme management	11
III. RECOMMENDATIONS	12
IV. SUMMARY	13
V. GENERAL ASSESSMENT	14

I. INTRODUCTION

Vilnius College of Technologies and Design (VCTD) was established in 2008 after reorganisation, when Vilnius Technical College merged with Vilnius College of Construction and Design. VCTD is a state higher education institution providing higher professional education in the study areas of technologies, arts and social sciences.

The VCTD consists of four faculties: Design Faculty, Construction Faculty, Petras Vileisis Faculty of Railway Transport and Faculty of Technical Sciences. The College offers 22 study programmes three of which are in the social science area. The study programme Production Management is implemented as a full-time and part-time study programme. It was first started in 2003. The Production Management a full-time study programme was closed in year 2010 due to low number of students and had no full time student enrolment since then.

The expert team received the self-evaluation report in August 2013 and a preliminary report was then produced together with a series of questions and queries to be asked by the team during the site visit.

The site visit took place on Tuesday, 17 September, 2013.

II. PROGRAMME ANALYSIS

1. Programme aims and learning outcomes

- *the programme aims and learning outcomes are well defined, clear and publicly accessible;*
The aim of the study programme, as stated by the college, is to “*prepare competitive, highly qualified production management specialists capable of working independently and applying innovative knowledge of management in the field of production management*”.

However the programme aims and intended learning outcomes do not reflect each other enough in a broad sense. The learning outcomes are focused mainly on a very narrow specialization – metal processing technology. As an example, one of the main LOs states that graduates “*Will be able to solve the tasks of preparing the manufacturing of products, to evaluate product characteristics, to ground technological solutions with economic calculations, as well as to apply research and technology achievements*”, but the study subjects that support the specific LO are mostly refer to the specific area of metal processing.

The management team considers as an alternative to this programme to introduce a production management as a minor study programme to other programmes, which could be attractive to students of various technology subjects. The expert team supports this consideration.

- *the programme aims and learning outcomes are based on the academic and/or professional requirements, public needs and the needs of the labour market;*

The aims of the programme are formulated in accordance with level descriptors of the Lithuanian qualifications framework.

The learning outcomes meet legal and other regulatory documents imposing academic requirements. By renewing the study programme on *Production Management* reference was made to the requirements set out in legal acts and regulatory documents and coupled with research regarding the needs for Business Management skills with the participation of social partners.

However the expert team has concerns on the validity of the labour needs stated by the College. In the development of the programme the labour market needs were taken into account with a strong believe that growing demand for business managers is directly related to production

management specialists, a hypothesis that is not substantiated by any study or evidence of the social partners.

Current students are employed at different sectors and social partner indicated the need to hire students not only for position related directly with the production process but also for sales and customer service in the industrial sector. Low levels of employment in the field of Production Management area among graduates (excluding year 2012 graduates, who as part-time students they almost all already had a job) suggest that the College needs to revisit deeply the programme aims and/or intended learning outcomes to ensure that they meet the needs of labour market and enhance graduates' employment prospects.

- *the programme aims and learning outcomes are consistent with the type and level of studies and the level of qualifications offered;*

The aim and learning outcomes of the study programme in Production Management meet the regulation of the study field in management and business administration as well as the requirements set for the first cycle of college studies. The level of complexity of the learning outcomes meets the 6th level requirements of the qualifications for the European Higher Education Area, European Qualifications Framework and National Qualifications Framework. Graduates of the study programme will be awarded a professional bachelor's degree in Production Management.

- *the name of the programme, its learning outcomes, content and the qualifications offered are compatible with each other.*

The name of the programme, its intended learning outcomes, content and the qualification offered present to a great extent serious inconsistencies. For example the stated aims “*..to prepare competitive, highly qualified production management specialists capable to a great extent..*” is not justified by the content of the programme which by no means prepares management specialists, but rather graduates that do have knowledge and skills in management of production operations. The programme aims state that graduates of the programme “*..will not only be able to work in different industrial enterprises, but also to...*”, while the content of the programme focuses very narrowly in a specific industrial sector as was mentioned previously.

The programme has undergone some changes as a result of recommendations of previous external assessment to enhance the managerial aspects of the programme since this is a programme in the field of management. The changes made improved the programme but were limited to increasing the amount of credits in already offered subjects like: Economic Theory, Management, Organization of Production, Business, Law). However, subjects like Forecasting, Business environment, Quality control, Modern technologies, Innovation, which are found in most programmes in production management are missing. Due to this the management side of the study programme is still very weak.

In addition generic production management subjects addressing contemporary concepts and practices like Plant automation, Modelling of operations, Lean management, Environmental Sustainability, etc. may be added in the curriculum at least as electives.

Overall, the expert team notices serious drawbacks in the programme:

1. LOs are not compatible with the aim of study programme;
2. There is no evidence for demand of these kind of specialist in the market;
3. The study programme needs to emphasize and consider current developments in technology and management. A benchmarking with similar programmes at other universities in EU (and elsewhere) would be valuable.

2. Curriculum design

The programme is taught in two modes: full-time studies (six semesters) and part-time studies (eight semesters). The study plan for part-time students is prepared following the same logic of subject arrangement as for full-time studies and the same requirements are applied to students of part-time and full-time studies when preparing and assessing the final thesis.

- *the curriculum design meets legal requirements;*

The curriculum design meets legal requirements and the programme complies with the General Requirements.

Subjects	Credits	Percentage expression (percent)
General subjects of higher education college studies	15	8.33
Subjects of the study field	135	75.00
Special study subjects	30	16.67
of which :		
Practices	30	16.67
Elective subjects	9	5.00
Graduation paper	9	5.00
In total:	180	100.00

The study programme consists of subjects in engineering and subjects in management and business administration.

The expert group's opinion of assessment which was carried out in 2010 is that since the programme belongs to management field more emphasis should be given to managerial subjects. To improve this situation, the experts recommended that the College should look for a partner institution that would help to enhance and strengthen the managerial aspects of the programme. That was not done.

- *study subjects and/or modules are spread evenly, their themes are not repetitive;*

For full-time studies, over the three years (six semesters) a student is required to study for 4,800 hours. Each semester contributes 30 credits and each subject is worth at least 3 credits. During a semester, a student studies a maximum of seven subjects.

Studies of each subject are completed with an examination or research paper independently prepared by a student.

Indicators	Semesters					
	I	II	III	IV	V	VI
Number of the study subjects	7	7	7	7	7	6
Number of examinations	3	3	3	2	2	1
Number of term papers	-	-	-	1	2	2
Professional activity practices (in credits)	-	6	6	6	6	6
Preparation of graduation paper (in credits)	-	-	-	-	-	9

The duration of part-time studies is 4 years. The study load, distribution of subjects, correspondence of the study programme with the general requirements for the study programme are analogous to those of full-time studies.

Indicators	Semesters							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Number of study subjects	7	6	7	7	7	6	5	5
Number of examinations	1	2	2	2	3	3	1	1
Number of term papers	-	-	1	-	-	-	2	2
Professional activity practices (in credits)	-	6	-	6	-	6	6	6

Preparation of graduation paper (in credits)	-	-	-	-	-	-	-	9
--	---	---	---	---	---	---	---	---

However, the recommendation from previous assessment was not followed. Many subjects or themes in the subjects are still overlapping such as: Economic Theory and Economics of Machine Manufacturing, Organizing Manufacturing Business and Enterprise Unit Organization, Logistics and Economical Geography, Management and Manufacturing Management.

- *the content of the subjects and/or modules is consistent with the type and level of the studies;*

The content of the subjects is consistent with the type and level of the studies. The College may, however, wish to consider the need and purpose of theoretical subjects such as *Psychology*, *Eurology (should be renamed as European Studies)*, *Rhetorical Communication (Business Communications should be more relevant)* and *Communications Culture* in a professional bachelor's programme, with respect to their value as either generic skills needed by graduates, or prerequisite knowledge for subjects that follow, or for further studies.

- *the content and methods of the subjects/modules are appropriate for the achievement of the intended learning outcomes;*

Various teaching and learning methods like team work, debates, brainstorming, lectures, writing of papers, group and individual projects and presentation / teaching from social partners are applied in the delivery of the curriculum. However, since the students are studying in part time mode and have only minimum amount of contact hours in class, the expert panel has concerns whether these learning methods contribute to the achievement of the intended learning outcomes. For example, the use of Moodle, both as a repository for information and as an interactive learning tool that is intended to support student learning, has been found to be very low among the students interviewed during the visit.

There is limited usage of foreign literature and databases and low student participation in mobility programmes. These factors point to a fact that more needs to be done in order to support students' competence in foreign languages.

- *the content of the programme reflects the latest achievements in science, art and technologies.*

The content of the programme partly reflects achievements in science and technologies. Only one example mentioned in the SER, with consideration to stakeholders' opinion, practical training in IT applications has been introduced where students assimilate knowledge of such applications as *SYMplus*, *SolidWorks 2012* meeting the needs of the current labour market.

The latest achievements of the science can be introduced into the contents of the programme if the academic staff members are active in research. However, teachers' research activity in the production management area is still low, as well as their engagement in international research is. Some of the graduates pointed out that such study subjects as hydraulics and electronics are very important across many technology sectors. They also pointed out the need for innovative approaches in production management describing the absence of it by stating: "it's all mechanical".

Overall, the expert team notices that despite the changes made to the curriculum serious drawbacks in the programme still exist:

1. Previous recommendations were not taken into account;
2. Overlapping in managerial subjects;
3. Lack of important managerial subjects for the production management area;
4. Contents of the programme not up to date.

3. Staff

- *the study programme is provided by the staff meeting legal requirements;*

The number, qualification and remuneration of teachers, their qualification improvement programmes, vacations, and the employment and dismissal procedures comply with national legal requirements.

- *the qualifications of the teaching staff are adequate to ensure learning outcomes;*

Most teachers have more than 20 years of pedagogical and practical work experience. Teachers are assessed on the basis of their qualifications, experience in the subject taught and/or business, ability to communicate in their native language and only few of them in most widespread foreign languages (English, Russian, and German). Unfortunately, the application of innovative teaching methods are limited. Furthermore, the SER identifies shortcomings in this process, such as the limited engagement of the academic staff in international and other activities, such as academic exchanges, low participation in scientific activities, and evidence of continuing professional development.

- *the number of the teaching staff is adequate to ensure learning outcomes;*

The number of teaching staff is adequate to ensure students have opportunities to achieve the intended learning outcomes. The compute a student to staff ratio information is needed as to the percentage of staff time allocated to the specific programme, but in any case with such a low student enrolment, the real question is whether the amount of staff resources allocated to the programme is economically justified.

- *teaching staff turnover is able to ensure an adequate provision of the programme;*

There is clear information on teaching staff turnover in the SER. During implementation of the study programme in Production Management teacher turnover took place: during the period analysed 45 teachers worked uninterruptedly. During the whole period 16 teachers worked on a permanent basis, and the teachers' turnover reached 29 (21 teachers left, and 8 new ones came). The main reasons of turnover are as follows: retirement, change of residential or work place. During the period analysed, new specialists started to work, of which 3 are holders of PhD degrees.

- *the higher education institution creates conditions for the professional development of the teaching staff necessary for the provision of the programme;*

Teachers do not have major international experience, no special emphasis on raising professionalism, mainly because of limited resources available for that. There is no clear info in the SER how much time teachers allocate for scientific, creative and methodological activities and no clear answers were given by the most teachers during the meeting with them.

- *the teaching staff of the programme is involved in research (art) directly related to the study programme being reviewed.*

Some teachers conduct applied research, participate in projects that are related with the analysed programme, mainly focused on engineering technology not in production management. During the review period of the last five years, teachers of the Department of Mechanical Engineering together with the Centre for Physical Sciences and Technology of the State Scientific Research Institute, carried out applied research in Multi-fibre laser technology for functional surfaces and thin layers. Lecturer Dr. R. Matuliauskas and P. Vilkas make a choice of structural and

constituent parts of devices, analysed technical and economic characteristics, selected materials and devices with consideration to cost-efficiency indicators. The obtained research results are applied at the time of theoretical and practical classes, in teaching the study subject on Machine Components and in leading the traineeship in technology equipment.

However, only few teachers have conducted some studies and the previously mentioned research was done in 2008. There is no research activity reported by staff in the management area, and the department as a whole lacks a research / technology transfer agenda.

4. Facilities and learning resources

Statements on evaluation of facilities and learning resources according to the following criteria:

- *the premises for studies are adequate both in their size and quality;*

The premises for studies are adequate both in their size and quality, used effectively in the learning process. Premises meet requirements for occupational safety and hygiene standards and are suitable for disabled persons.

- *the teaching and learning equipment (laboratory and computer equipment, consumables) are adequate both in size and quality;*

Computers run licensed Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010 packages, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 7 operating systems and specialised software. Most of rooms are equipped with stationary multimedia, others use portable multimedia. Hardware and software are continuously upgraded and updated.

The use of Moodle is widespread among staff and students; unfortunately from discussion with students it became clear that Moodle is used only for downloading study materials and not used as an interactive learning tool in supporting student learning.

- *the higher education institution has adequate arrangements for students' practice;*

The SER states the goal of conducted practices – to consolidate knowledge and to form practical skills necessary for a future specialist. Educational practises and traineeships are carried out. Educational practices are held in the College's laboratories, whereas traineeships – in enterprises. All professional practices are carried out in accordance with the practice programmes and the description of procedure for the organization of practices. However, in meetings with current students, alumni and social partners, the expert panel found that all part-time students currently are working and all professional practises are done in their current working places. It seems that professional practices are organized only to meet the requirements and do not provide any further development of knowledge application and skills for students.

- *teaching materials (textbooks, books, periodical publications, databases) are adequate and accessible.*

In 2012, the VTKD library subscribed 99–title publications in popular science, analysis and current developments: Science and Technology, Development of Science and Technology, Computer Active, Topicalities in Accounting, Audit and Taxes, IQ, etc. Readers may use periodicals in the library's reading hall. The Collage's library offers 6 subscribed databases. Its universal databases are suitable for teaching the study programme in Production Management: EBSCO Publishing, Oxford Reference Online, Taylor & Francis Online Library.

However, there is no data (survey was not done) in the SER with regard to how sufficient the literature for the Programme for the students and teachers is. Students did not seem to be familiar with the databases available and basic literature in the management area. Interviewed students were not in a position to recognise names of important authors in subjects like marketing (e.g. Kotler) and management (e.g. Maslow, Mintzberg).

5. Study process and student assessment

Statements on evaluation of study process and student assessment according to the following criteria:

- *the admission requirements are well-founded;*

Students are enrolled in the study programme in accordance with the student admission rules that are announced each year by Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Lithuania. Since the 2009-2010 academic year, enrolment has been organized and implemented, and an order of precedence of secondary school graduates has been drawn up by the Association of Higher Education Institutions in Lithuania to organize and coordinate common admission procedures within the scope of authority granted to it by the Minister of Education and Science.

During the 2011 – 2012 academic year, taking into account low amount and requests of the majority of working full-time students and a round-table discussion held with members of the Faculty's Council, a decision was taken to conduct studies of the study programme in Production Management only in the part-time mode.

Average entry scores of entrants are also below those for most recent years, although the highest entry score for both study modes has risen. However, the lowest entry score for the part-time programme has fallen to just 3.8 in 2012-2013.

- *the organisation of the study process ensures an adequate provision of the programme and the achievement of the learning outcomes;*

Students report that teachers are very helpful and supportive. However, student completion rates are very low. In 2010-2011 only 56.25% of full-time students completed their studies. Almost half failed to complete successfully within the expected period of time. Although some students may return and continue their studies, this represents a high wastage rate. A similar pattern is exhibited by part-time students, with the exception of 2012-13 when 88.23% (would-be graduates) completed successfully. The College needs to examine reasons for the high dropout rate and take measures to reduce drop out rates.

Work-placements of part-time students are not monitored. The SER states that this is 'because all students are employed'. However, being in employment does not guarantee that the student can achieve the intended learning outcomes of the programme; monitoring needs to be expanded to cover part-time student placements.

- *students are encouraged to participate in research, artistic and applied research activities;*

Research activity in the programme is low in general. The involvement of students in research is of sporadic nature. Since 2008 year, few students have participated in student scientific practical conferences.

- *students have opportunities to participate in student mobility programmes;*

Very low participation students of the study programme in Production Management in the ERASMUS exchange programme. Only one student left for Odense Lillebælt Academy in Denmark in 2010. The majority of students of the study programme in Production Management pay for their studies themselves, and many of them work in industrial enterprises, therefore it is rather difficult if not possible at all to use the opportunity of leaving the country according to the exchange programme.

- *the higher education institution ensures an adequate level of academic and social support;*

Information on the study programme and the changes thereof is published on the College's website, notice boards and notified during regularly held meetings of students and administration officials.

- *the assessment system of students' performance is clear, adequate and publicly available;*

There are clear, although somewhat complicated, regulations for the conduct of student assessment, including resits, which are well-understood by the students.

Final theses are subject to detailed scrutiny, and involvement of social partners. Necessary to analyse how they could be developed further to focus on practical applications and opportunities for implementation, to reflect the applied nature of the programme.

- *professional activities of the majority of graduates meets the programme providers' expectations.*

Employment rates for graduates are low, excluding 2012, because a big part of them already worked during the time of studies. However, during the discussions with expert group most students and graduates stated that the reason of studies was to "get a diploma" as a nominal qualification for promotion, and it was not a conscious choice for acquisition of knowledge that is provided by the specific programme.

6. Programme management

- *responsibilities for decisions and monitoring of the implementation of the programme are clearly allocated;*

The highest institution of the Faculty's academic self-government is the Faculty Council. The Faculty Council submits offers to the Academic Council on realization of the study programmes and assurance of the implementation quality thereof, assess activities of the departments, quality of studies and applied research. The Faculty's dean assures the quality of studies, quality of conducted applied research organized at the Faculty and takes care of the level of the provided higher education. The Faculty administration consists of the dean, vice-dean, study coordinators and faculty secretaries.

The initiation of renewal of the study programme, supervision of implementation, quality and improvement thereof is within the responsibility of the programme committee of the production management studies, consisting of 5 persons: shareholders, university representatives, college representatives and students. The study programme committee puts forward recommendations for the improvement of subjects of the study programme or preparation of the new ones, participate in assessing graduation papers and analyse other issues associated with the preparation of specialists.

The dean initiates the consideration of changes in the study programme and approval thereof in the Faculty Council.

The process is supported by a wealth of statutes, orders and regulations. However, it is not always clear to what extent these relate to individual programmes rather than to a portfolio of programmes. A more clearly articulated description of the process of programme management and quality assurance would aid transparency, particularly to external scrutiny.

- *information and data on the implementation of the programme are regularly collected and analysed;*

The study programme committee receives feedback from teachers and students both formally at the end of each semester and informally through the academic year. However, Teachers are involved in programme reviews. The study programme committee together with teachers analyses information on shortcomings in the programme content and implementation thereof revealed during the period of studies; they put forward suggestions for renewal of the study programme.

However there is no evidence of the efficiency of this process, since the results show limited renewal of the programme, even after the suggestions of the previous review team, that was limited to light changes in the amount of credits in several subjects and no essential changes in addressing the need for enhancing the management orientation, bringing the content up to date, removing overlaps were considered.

Quality implementation of the programme is facilitated by consistent student information on studies. Detailed information on studies is regularly furnished to students by administration officials, heads of departments, group mentors, and teachers. All information is provided and continually updated on the college's website.

- *the outcomes of internal and external evaluations of the programme are used for the improvement of the programme;*

The data collected from evaluations are used to inform programme development. Teachers are required to conduct an end-of-academic year self-analysis and make proposals for improvement of their subject within the programme.

- *the evaluation and improvement processes involve stakeholders;*

The evaluation and improvement processes involve stakeholders. Students consider that their views are sought, listened to and, where possible, acted upon. Teachers feel an integral part of the improvement process and that their views are valued.

Although the College does maintain some contact with alumni, this is often on an individual and/or social basis. Given the value of their experience to improvement of the programme, the College is advised to construct a more structured approach to canvassing their opinions and involving them in programme development.

Similarly, while there is considerable interchange with social partners, their input appears somewhat disjointed and ad hoc and not part of an overall strategy. The College may wish to consider a more structured approach to seeking and using their valuable insights. Involvement of employers from outside the region would provide knowledge of national labour market needs and broaden graduates' employment prospects. Establishment of a programme-level stakeholder liaison committee, involving alumni as well as social partners, and meeting on a regular basis would provide a more coherent and continuous means of informing programme development.

- *the internal quality assurance measures are effective and efficient.*

The quality assurance measures are comprehensive and largely effective and staff demonstrated a strong commitment to programme improvement. However, work remains to be done to address the high dropout rate and improve the employment prospects of graduates. Clearer articulation of the quality processes and a more structured approach to engagement with external stakeholders would enhance the process.

III. RECOMMENDATIONS

Finally according to the report the expert group would like to set as first and main recommendation that the programme should be restructured and the curriculum revised to according to the aims stated. Its focus may be more generic in production management (if the market needs are in this area) and not in Metal Manufacturing Management as it is now. Alternatively the College can consider introducing management as a minor studies in the technology oriented programmes.

1. The sequencing of, and the prerequisites for, subjects in the programme should be reviewed.
2. The College should examine the reasons for the low number of students enrolled in the study programme.
3. The College should take measures to improve staff foreign language competences which would encourage and support students' use of more literature and databases in foreign languages.
4. There is a need for improved organisation of work placements, and their monitoring, to ensure appropriate and comparable experiences for all students.
5. Students' final theses should be developed beyond initial analysis to explore practical applications of their findings in order to reflect the applied nature of the programme better. This situation could be vastly improved if the research areas of staff were more directly related to the programme.
6. The evaluation coversheet on student coursework would be enhanced by listing the intended learning outcomes and carefully recording whether/ in what extent they have been achieved.
7. The College may wish to examine the reasons for students' low participation rate in mobility programmes and what can be done so that to address it.
8. The College must examine the causes of low teachers' and students' participation in applied research and take measures in order to change this.
9. Development of the more structured and systematic feedback tools enabling to gather information from students, alumni and social partners is strongly recommended.

IV. SUMMARY

The Production Management study programme attempts to respond to the needs of middle managers in industry that do need management skills besides technical ones. The programme is supported by professional staff who seem to be committed, try to deliver quality teaching to students, and have started to introduce several innovative elements in teaching. The value of their teaching would be increased if students studied in a full-time mode and had more contact hours.

The physical teaching environment includes proper infrastructures for both the theoretical and practical parts of teaching that are going to be upgraded.

However, the programme does not produce the expect results as the number of students enrolled keeps decreasing and the full time programme discontinued leaving only part-time students.

One of the main reasons for the decline has to do with the fact that the programme is very narrowly focused in one specific sector of production (metal manufacturing), based on a non-verifiable (at least by the employability of present students and graduates, and the opinion of social partners) assumption that demand in this sector will grow along with the overall growth of the Lithuanian economy. This leads to inconsistencies between the name of the programme its aims and intended learning outcomes.

Furthermore, the emphasis and concentration in the specific narrow field deprived the programme of being aligned to current developments in technology and management.

While the programme is listed as a programme in management the curriculum does include main subjects in production management and instead it gives the impression of an engineering curriculum

with a number of management subjects that overall do not address what is widely accepted as studies in production management. Any benchmark study could easily show that.

The programme needs to be totally refurbished if it is to deliver some value to the students. It needs to shift the emphasis in a generic way on the organization of production processes and the latest technological and management trends.

V. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Production Management* (state code – 653N25001) at Vilnius University of Applied Engineering Sciences is given **negative** evaluation.

Study programme assessment in points by evaluation areas.

No.	Evaluation Area	Evaluation Area in Points*
1.	Programme aims and learning outcomes	1
2.	Curriculum design	1
3.	Staff	2
4.	Material resources	3
5.	Study process and assessment (student admission, study process student support, achievement assessment)	2
6.	Programme management (programme administration, internal quality assurance)	2
	Total:	11

*1 (unsatisfactory) - there are essential shortcomings that must be eliminated;

2 (satisfactory) - meets the established minimum requirements, needs improvement;

3 (good) - the field develops systematically, has distinctive features;

4 (very good) - the field is exceptionally good.

Grupės vadovas:

Team leader:

Prof. dr. Pandelis Ipsilandis

Grupės nariai:

Team members:

Prof. dr. Jürgen Bruns

Dr. Kristiina Tönnisson

Mr. Remigijus Šeris

Mr. Andrius Zalitis

Vertimas iš anglų kalbos

**VILNIAUS TECHNOLOGIJŲ IR DIZAINO KOLEGIJOS PIRMOSIOS PAKOPOS
STUDIJŲ PROGRAMOS *GAMYBOS VADYBA* (VALSTYBINIS KODAS – 653N25001)
2013-11-19 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-373 VERTIMAS Į LIETUVIŲ
KALBĄ**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**Vilniaus technologijų ir dizaino kolegijos
GAMYBOS VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMOS (653N25001)
VERTINIMO IŠVADOS**

**EVALUATION REPORT
OF *PRODUCTION MANAGEMENT* (653N25001)
STUDY PROGRAMME
at Vilnius University of Applied Engineering Sciences**

Grupės vadovas:
Team leader:

Prof. dr. Pandelis Ipsilandis

Grupės nariai:
Team members:

Prof. dr. Jürgen Bruns

Dr. Kristiina Tõnnisson

Mr. Remigijus Šeris

Mr. Andrius Zalitis

Išvados parengtos anglų kalba
Report language - English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Gamybos vadyba</i>
Valstybinis kodas	653N25001
Studijų sritis	Socialinių mokslų
Studijų kryptis	Vadyba
Studijų programos rūšis	Koleginės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė, 3 metai, iššęstinė, 4 metai
Studijų programos apimtis kreditais	180
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Gamybos vadybos profesinis bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	2003 05 29, Nr. 154K–762

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Production Management</i>
State code	653N25001
Study area	Social Sciences
Study field	Management
Kind of the study programme	College studies
Study cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time (3 years), Part-time (4 years)
Volume of the study programme in credits	180
Degree and (or) professional qualifications awarded	Professional Bachelor's Degree in Production Management
Date of registration of the study programme	29.05.2003 No 154K–762

TURINYS

TURINYS.....	3
I. ĮVADAS.....	4
II. PROGRAMOS ANALIZĖ	4
1. Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	4
2. Programos sandara.....	5
3. Personalias	7
4. Materialieji ištekliai	8
5. Studijų eiga ir jos vertinimas	9
6. Programos vadyba	11
III. REKOMENDACIJOS	12
IV. SANTRAUKA	13
V. BENDRASIS VERTINIMAS	14

I. ĮVADAS

Vilniaus technologijų ir dizaino kolegija (VTDK) susikūrė 2008 m. po reorganizacijos, kurios metu Vilniaus technikos kolegija buvo prijungta prie Vilniaus statybos ir dizaino kolegijos. VTDK yra valstybinė aukštoji mokykla, teikianti aukštąjį profesinį technologijų, meno ir socialinių mokslų srities išsilavinimą.

VTDK sudaro keturi fakultetai: dizaino, statybos, Petro Vileišio geležinkelių transporto ir technikos. Kolegija siūlo 22 studijų programas, iš kurių trys yra socialinių mokslų srities programos. *Gamybos vadybos* studijų programos studijų forma yra nuolatinė ir iššėstinė. Pirmą kartą ši programa pradėta įgyvendinti 2003 m. 2010 m. *Gamybos vadybos* nuolatinės studijos buvo panaikintos dėl nedidelio studentų skaičiaus ir nuo to laiko į nuolatinės *Gamybos vadybos* programos studijas studentai nepriimami.

2013 m. rugpjūčio mėn. ekspertų grupė gavo savianalizės suvestinę ir tada parengė preliminaras išvadas bei klausimus, kuriuos ji ketino pateikti vizito metu.

Vizitas įvyko 2013 m. rugsėjo 17 d., antradienį.

II. PROGRAMOS ANALIZĖ

1. Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai

- *programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai yra apibrėžti, aiškūs ir viešai skelbiami*

Studijų programos tikslas, kaip nurodo Kolegija, yra „*parengti kompetentingus aukštos kvalifikacijos gamybos vadybos specialistus, galinčius savarankiškai dirbti ir taikyti naujausias gamybos vadybos srities žinias.*“

Tačiau programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai neatspindi vieni kitų plačiąja prasme. Numatomi studijų rezultatai orientuoti į labai siaurą specializaciją – metalo apdirbimo technologiją. Pavyzdžiui, vienas iš pagrindinių numatomų studijų rezultatų suformuluotas taip: absolventai „*sugebės spręsti užduotis, susijusias su pasirengimu gaminti produktus, įvertinti produktų savybes, technologinius sprendimus pagrįsti ekonominiais skaičiavimais ir taikyti mokslo bei technologijų pasiekimus*“, bet studijų dalykai, turintys padėti pasiekti šį konkretų tikslą, daugiausia yra susiję su konkrečia metalo apdirbimo sritimi.

Vadybos grupė mano, kad alternatyva šiai programai galėtų būti gamybos vadybos gretutinės studijos, kurios galėtų būti patrauklios studijuojantiems įvairius su technologijomis susijusius dalykus. Ekspertų grupė palaiko šią nuomonę.

- *programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai yra pagrįsti akademiniais ir (ar) profesiniais reikalavimais, visuomenės ir darbo rinkos poreikiais;*

Programos tikslai suformuluoti atsižvelgiant į Lietuvos kvalifikacijų sandaros laipsnių aprašą.

Numatomi studijų rezultatai atitinka teisinius ir kitus norminius dokumentus, kuriuose pateikti akademiniai reikalavimai. Atnaujinant *Gamybos vadybos* studijų programą atsižvelgta į teisės aktuose ir norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus ir mokslinius tyrimus, skirtus gamybos vadybos sričiai reikalingiems įgūdžiams nustatyti, dalyvaujant socialiniams partneriams.

Tačiau ekspertų grupei kyla abejonių dėl paklausos darbo rinkoje, kurią nurodė Kolegija, pagrįstumo. Tobulinant šią programą, buvo atsižvelgta į darbo rinkos poreikius, tvirtai tikint, kad, auganti verslo vadybininkų paklausa yra tiesiogiai susijusi su gamybos vadybos specialistais; ši hipotezė nepagrįsta nei tyrimais, nei socialinių partnerių patvirtinimais.

Dabartiniai studentai dirba įvairiuose sektoriuose, o minėti socialiniai partneriai studentus samdo ne tik su gamybos procesu, bet ir su pardavimu bei pramonės sektoriaus paslaugų teikimu vartotojams susijusioms pareigoms. Žemas absolventų užimtumo lygis gamybos valdymo srityje (išskyrus 2012 m. absolventus, kurie, dalyvaujant iššestinėse studijose, beveik visi turėjo darbus), leidžia manyti, kad Kolegijai reikia nuodugniai peržiūrėti programos tikslus ir (arba) numatomus studijų rezultatus, ir užtikrinti, kad jie atitiktų darbo rinkos poreikius ir padidintų absolventų įsidarbinimo galimybes.

- *programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai atitinka studijų rūšį, pakopą ir kvalifikacijų lygį;*

Gamybos vadybos studijų programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai atitinka vadybos ir verslo administravimo studijų krypties reglamentavimą, taip pat ir pirmajai koleginių studijų pakopai nustatytus reikalavimus. Numatomų studijų rezultatų sudėtingumo lygis atitinka Europos aukštojo mokslo erdvės, Europos kvalifikacijų sąrangos ir Nacionalinės kvalifikacijų sandaros 6 lygmens reikalavimus. Šios studijų programos absolventams bus suteiktas gamybos vadybos profesinio bakalauro laipsnis.

- *programos pavadinimas, numatomi studijų rezultatai, programos turinys ir suteikiama kvalifikacija dera tarpusavyje.*

Tarp programos pavadinimo, numatomų studijų rezultatų, programos turinio ir suteikiamos kvalifikacijos yra didelių neatitikimų. Pavyzdžiui, deklaruojamas tikslas – „...*parengti konkurencingus aukštos kvalifikacijos gamybos vadybos specialistus, iš esmės galinčius*“ – nepagrįstas programos turiniu, pagal kurį neabejotinai rengiami vadybos specialistai, bet iš tikrųjų absolventai daugiau įgyja gamybos operacijų valdymo žinių ir įgūdžių. Programos tiksluose nurodyta, kad absolventai „*ne tik galės dirbti įvairiose pramonės įmonėse, bet ir...*“, nors, kaip anksčiau minėta, programos turinys labai siaurai orientuotas į konkretų pramonės sektorių.

Atsižvelgiant į rekomendacijas, pateiktas atlikus ankstesnį išorinį vertinimą, padaryti kai kurie šios programos pakeitimai, siekiant sustiprinti šios programos vadybos aspektą, nes tai vadybos krypties programa. Dėl atliktų pakeitimų programa pagerėjo, bet tie pakeitimai apsiribojo kreditų skaičiaus už jau siūlomus dalykus – ekonomikos teoriją, vadybą, gamybos organizavimą, verslą, teisę – padidinimu. Tačiau tokie dalykai, kaip prognozavimas, verslo aplinka, kokybės kontrolė, šiuolaikinės technologijos, naujovių diegimas, dėstomi daugelyje programų, į *Gamybos vadybos* studijų programą neįtraukti. Dėl to šios programos vadybos aspektas vis dėlto labai silpnas.

Be to, į programą galėtų būti įtraukti (bent jau kaip pasirenkamieji) bendrieji gamybos vadybos dalykai, susiję su šiuolaikinėmis idėjomis ir praktika, pvz., įmonių automatizavimas, operacijų modeliavimas, veiksminga vadyba, aplinkosauginis tvarumas ir t. t.

Apskritai ekspertų grupė nurodo šiuos rimtus programos trūkumus:

1. Numatomi studijų rezultatai nedera su studijų programos tikslu;
2. Nėra įrodymų dėl šios rūšies specialistų paklausos rinkoje;
3. Studijų programoje turi būti akcentuojami ir aptariami šiuolaikiniai pasiekimai technologijų ir vadybos srityje. Būtų naudinga palyginti šią programą su panašiomis programomis, kurias vykdo kiti ES (ir kt. valstybių) universitetai.

2. Programos sandara

Ši programa dėstoma dviem būdais: nuolatinių studijų (šeši semestrai) ir iššestinių studijų (aštuoni semestrai) forma. Iššestinių studijų planas rengiamas laikantis tos pačios dalykų sekos kaip ir nuolatinių studijų; iššestinių ir nuolatinių studijų studentams taikomi tokie pat baigiamojo darbo rašymo ir vertinimo reikalavimai.

- *Programos sandara atitinka teisės aktų reikalavimus;*

Programos sandara atitinka teisės aktų reikalavimus, o programa atitinka bendruosius reikalavimus.

Dalykai	Kreditai	Procentinė išraiška (proc.)
Bendrieji koleginių studijų dalykai	15	8,33
Studijų krypties dalykai	135	75,00
Specialieji studijų dalykai,	30	16,67
Iš kurių:		
Praktika	30	16,67
Pasirenkamieji dalykai	9	5,00
Baigiamasis darbas	9	5,00
Iš viso:	180	100,00

Studijų programą sudaro inžinerijos ir vadybos bei verslo administravimo dalykai.

Ekspertų grupės atlikusios vertinimą 2010 m. nuomonė buvo ta, kad dėl to, jog programos kryptis yra vadyba, reikėtų daugiau dėmesio skirti vadybos dalykams. Šiai padėčiai pagerinti ekspertai rekomendavo, kad Kolegija pasiieškotų partnerių institucijos, kuri padėtų sustiprinti šios programos vadybos aspektą. Tai nebuvo padaryta.

- *studijų dalykai ir (ar) moduliai išdėstyti nuosekliai, jų temos nesikartoja;*

Nuolatinių studijų, kurios trunka trejus metus (šešis semestrus), studentai privalo studijuoti 4 800 valandų. Už kiekvieną semestrą gaunama po 30 kreditų, vienas dalykas vertinamas 3 kreditais. Vieno semestro metu studentai mokosi daugiausia septynių dalykų.

Kiekvieno dalyko studijos baigiasi egzaminu arba studentas savarankiškai parengia mokslinį tiriamąjį darbą.

Rodikliai	Semestrai					
	I	II	III	IV	V	VI
Studijų dalykų skaičius	7	7	7	7	7	6
Egzaminų skaičius	3	3	3	2	2	1
Semestrinių darbų skaičius	-	-	-	1	2	2
Profesinės veiklos praktika (kreditais)	-	6	6	6	6	6
Baigiamojo darbo rašymas (kreditais)	-	-	-	-	-	9

Iššestinių studijų trukmė – 4 metai. Studijų krūvis, dalykų paskirstymas, studijų programos atitikimas bendriesiems studijų programos reikalavimams yra toks pat kaip nuolatinių studijų.

Rodikliai	Semestrai							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Studijų dalykų skaičius	7	6	7	7	7	6	5	5
Egzaminų skaičius	1	2	2	2	3	3	1	1
Semestrinių darbų skaičius	-	-	1	-	-	-	2	2
Profesinės veiklos praktika (kreditais)	-	6	-	6	-	6	6	6
Baigiamojo darbo rašymas (kreditais)	-	-	-	-	-	-	-	9

Tačiau ankstesnio vertinimo rekomendacija neįgyvendinta. Daugelis dalykų arba jų temų vis dar dubliuojasi: ekonomikos teorija ir mašinų gamybos ekonomika, gamybos verslo organizavimas ir įmonės padalinių organizavimas, logistika ir ekonominė geografija, vadyba ir gamybos vadyba.

- *dalykų ir (ar) modulių turinys atitinka studijų rūšį ir pakopą;*

Dalykų turinys atitinka studijų rūšį ir pakopą. Tačiau Kolegija galėtų apsvarstyti teorinių dalykų, pavyzdžiui, *psichologijos, eurologijos (reikėtų pavadinti Europos studijomis), retorinės komunikacijos (labiau tiktų verslo komunikacijos) ir komunikacijos kultūros*, būtinybę profesinio bakalauro programai ir tikslą, atsižvelgiant į jų, kaip bendrųjų įgūdžių, naudingumą absolventams, ar kaip į žinias, kurias būtina įgyti prieš studijuojant kitus dalykus arba kurių reikės toliau studijuojant.

- *dalykų (modulių) turinys ir metodai leidžia pasiekti numatomus studijų rezultatus;*

Programai perteikti pasitelkiami įvairūs mokymo ir mokymosi būdai, pavyzdžiui, grupinis darbas, debatai, kolektyvinis naujų idėjų svarstymas, paskaitos, darbų rašymas, grupiniai ir individualūs projektai ir pristatymai / socialinių partnerių dėstymas. Tačiau, kadangi studijų forma yra iššęstinė ir studentai turi nedaug kontaktinių valandų auditorijose, ekspertų grupė abejoja, ar šie mokymosi metodai padeda siekti numatomų studijų rezultatų. Pavyzdžiui, vizito metu apklausus studentus nustatyta, kad labai mažai naudojamasi „Moodle“ kaip informacijos šaltiniu ir kaip interaktyvaus mokymosi priemone, padedančia studentams mokytis.

Mažai naudojamasi užsienio literatūra ir duomenų bazėmis, nedaug studentų dalyvauja judumo programose. Šie veiksniai rodo, kad dar reikia daug nuveikti padedant studentams siekti užsienio kalbų žinių.

- *programos turinys atitinka naujausius mokslo, meno ir technologijų pasiekimus.*

Programos turinys iš dalies atspindi mokslo ir technologijų pasiekimus. Savianalizės suvestinėje nurodytas tik vienas pavyzdys, kai, atsižvelgiant į socialinių dalininkų nuomonę, įtrauktas praktinis IT programinės įrangos mokymas, kurio metu studentai įsisavina SYMplus, SolidWorks 2012 programinę įrangą, atitinkančią dabartinius darbo rinkos poreikius.

Naujausi mokslo pasiekimai į šios programos turinį gali būti įtraukti tik tuo atveju, jei akademinis personalas aktyviai vykdys taikomuosius tyrimus. Tačiau dėstytojų mokslo tiriamoji veikla gamybos vadybos srityje silpna, jų dalyvavimas tarptautiniuose moksliniuose tyrimuose taip pat negausus.

Absolventai pažymėjo, kad kai kurie studijų dalykai, pavyzdžiui, hidraulika ir elektronika, yra labai svarbūs daugeliui technologijos sektorių. Be to, jie atkreipė dėmesį į naujų gamybos vadybos metodų poreikį, o jų nebuvimą apibūdino taip: „viskas mechaniška.“

Apskritai, ekspertų grupė pažymi, kad, nepaisant atliktų programos pakeitimų, vis dar yra kai kurių trūkumų:

1. Neatsižvelgta į ankstesnes rekomendacijas;
2. Vadybos srities dalykai kartojasi;
3. Nedėstomi svarbūs gamybos vadybos srities vadybos dalykai;
4. Programos turinys neatnaujintas.

3. Personalas

- *programą įgyvendinantis personalas atitinka teisės aktų reikalavimus;*

Dėstytojų skaičius, kvalifikacija ir atlyginimai, jų kvalifikacijos tobulinimo programos, atostogos ir užimtumo bei atleidimo procedūros atitinka nacionalinius teisės aktus.

- *dėstytojų kvalifikacija yra tinkama numatomiems studijų rezultatams pasiekti;*

Daugelis dėstytojų turi daugiau kaip 20 metų pedagoginės ir praktinio darbo patirties. Dėstytojai vertinami pagal jų kvalifikaciją, dalyko dėstymo patirtį ir (arba) verslo patirtį, gebėjimą bendrauti gimtąja kalba; tik nedaugelis moka populiariausias užsienio kalbas (anglų, rusų ir vokiečių). Deja, mažai taikomi nauji mokymo metodai. Be to, savianalizės suvestinėje nurodyti šio proceso trūkumai, pavyzdžiui, negausus akademinio personalo dalyvavimas tarptautinėje ir kitoje veikloje, pavyzdžiui, akademinų mainų programose, mokslinėje veikloje, trūksta nuolatinio profesinio tobulėjimo įrodymų.

- *dėstytojų skaičius yra pakankamas numatomiems studijų rezultatams pasiekti;*

Dėstytojų skaičius yra pakankamas, kad būtų užtikrintos studentų galimybės pasiekti numatomus studijų rezultatus. Reikia apskaičiuoti studentų ir dėstytojų santykį ir kokią laiko dalį personalas skiria konkrečiai programai, tačiau bet kuriuo atveju, kai priimama tiek mažai studentų, tikrasis klausimas yra, ar programai skirti personalo išteklių ekonomiškai pateisinami.

- *dėstytojų kaita užtikrina tinkamą programos vykdymą;*

Savianalizės suvestinėje pateikta aiški informacija apie dėstytojų kaitą. Įgyvendinant *Gamybos vadybos* studijų programą vyko dėstytojų kaita: nagrinėjamu laikotarpiu nepertraukiamai dirbo 45 dėstytojai. Per visą tą laikotarpį 16 dėstytojų dirbo nuolat, pasikeitė 29 dėstytojai (21 dėstytojas išėjo iš darbo, buvo priimti 8 nauji dėstytojai). Pagrindinės dėstytojų kaitos priežastys yra šios: išėjimas į pensiją, gyvenamosios vietos ar darbo vietos pakeitimas. Nagrinėjamu laikotarpiu pradėjo dirbti nauji specialistai, iš kurių trys turi daktaro laipsnį.

- *aukštoji mokykla užtikrina (sudaro) sąlygas dėstytojų profesiniam tobulėjimui reikalingam programos vykdymui;*

Dėstytojai neturi didesnės tarptautinės patirties, neskiria daugiau dėmesio profesionalumui didinti – dažniausiai dėl to, kad tam trūksta lėšų. Savianalizės suvestinėje nėra aiškios informacijos apie tai, kiek laiko dėstytojai skiria mokslinei, kūrybinei ir metodinei veiklai, ir daugelis dėstytojų per susitikimus su jais taip pat nepateikė aiškių atsakymų.

- *aukštojoje mokykloje vykdomi moksliniai tyrimai (meninė veikla), tiesiogiai susiję su analizuojama programa.*

Kai kurie dėstytojai atlieka taikomuosius mokslinius tyrimus, dalyvauja su nagrinėjama programa susijusiuose projektuose, kurie daugiausia skirti ne gamybos vadybai, o inžinerinėms technologijoms. Apžvalginis penkerių pastarųjų metų laikotarpis Mechanikos inžinerijos katedros dėstytojai kartu su Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Fizinių ir technologijos mokslų centru atliko taikomąjį mokslinį tyrimą Daugiaplauštė funkcinių paviršių ir plonųjų sluoksnių lazerinė technologija. Lektorius dr. R. Matuliauskas ir P. Vilkas pasirinko struktūrines ir sudedamąsias prietaisų dalis, nagrinėjo technines ir ekonomines charakteristikas, atrinko medžiagas ir prietaisus atsižvelgdami į

išlaidų veiksmingumo rodiklius. Gauti tyrimų rezultatai taikomi teorinėse ir praktiniuose užsiėmimuose, mokant mašinų dalių studijų dalyko ir vadovaujant praktikai, susijusiai su technologine įranga.

Tačiau tik keli dėstytojai atliko kelis tyrimus, be to, pirmiau minėtas mokslinis tyrimas atliktas 2008 m. Apie mokslo tiriamąją veiklą vadybos srityje darbuotojai nieko nepranešė, o pati katedra apskritai neturi mokslinių tyrimų / technologijų įsisavinimo plano.

4. Materialieji ištekliai

Materialiųjų išteklių sritis įvertinama pagal šiuos kriterijus:

- *studijoms skirtos patalpos yra tinkamos ir jų pakanka;*

Studijoms skirtos patalpos yra tinkamos ir jų pakanka, jomis veiksmingai naudojamos mokymosi procese. Patalpos atitinka profesinės saugos reikalavimus ir higienos standartus ir yra pritaikytos negalia turintiems žmonėms.

- *naudojama įranga studijoms (laboratorinė, kompiuterinė, reikmenys) tinkama ir jos pakanka;*

Kompiuteriuose naudojama licencijuoti Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010 paketai, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 7 operacinės sistemos ir specializuota programinė įranga. Daugelyje kabinetų instaliuotos stacionarios multimedijos, kiti naudojami nešiojamomis. Aparatinė ir programinė įranga nuolat modernizuojama ir atnaujinama.

Darbuotojai ir studentai plačiai naudojami virtualia mokymosi aplinka „Moodle“; kalbant su studentais paaiškėjo, kad „Moodle“ naudojama, deja, tik studijų medžiagai įdėti; ji nenaudojama kaip interaktyvaus mokymosi priemonė, padedanti studentams mokytis.

- *aukštoji mokykla turi tinkamą bazę praktikoms;*

Savianalizės suvestinėje nurodytas atliekamos praktikos tikslas – įtvirtinti žinias ir suformuoti įgūdžius, kurių reikės būsimiems specialistams. Atliekama mokomoji praktika ir profesinė praktika. Mokomoji praktika atliekama Kolegijos laboratorijose, o profesinė praktika – įmonėse. Visa profesinė praktika atliekama pagal praktikos programas ir praktikos organizavimo procedūros aprašą. Tačiau susitikus su dabartiniiais studentais, absolventais ir socialiniais partneriais ekspertų grupei paaiškėjo, kad visi ištęstinių studijų studentai šiuo metu mokosi ir profesinę praktiką atlieka dabartinėse darbo vietose. Atrodo, kad profesinė praktika organizuojama tik tam, kad būtų laikomasi reikalavimų, o įgytų žinių ar įgūdžių studentai toliau negilina ir netobulina.

- *metodiniai ištekliai (vadovėliai, knygos, periodika, duomenų bazės) yra tinkami, pakankami ir prieinami.*

2012 m. VTKD biblioteka buvo užsiprenumeravusi 99 pavadinimų mokslo populiarinimo leidinių, analitinių ir naujausius pasiekimus skelbiančių leidinių: Mokslas ir technologijos, Mokslas ir technologijų plėtra, Computer Active, Buhalterinės apskaitos aktualijos, Auditas ir mokesčiai, IQ ir t. t. Periodinius leidinius skaitytojai gali skaityti bibliotekos skaitykloje. Kolegijos bibliotekoje galima naudotis šešiomis duomenų bazėmis. Šios universalios duomenų bazės tinka *Gamybos vadybos* studijų programai dėstyti: EBSCO Publishing, Oxford Reference Online, Taylor & Francis Online Library.

Tačiau savianalizės suvestinėje nėra duomenų (nebuvo atliktas tyrimas) apie tai, ar programos dėstytojams ir studentams pakanka literatūros. Atrodo, kad studentai nesusipažinę su prieinamomis duomenų bazėmis ir pagrindine vadybos srities literatūra. Studentai, su kuriais kalbėtasi, negalėjo

pasakyti svarbių rinkodaros dalyko autorių pavardžių (pvz., Kotlerio) ir vadybos (pvz., Maslovo, Mintzbergo).

5. Studijų eiga ir jos vertinimas

Studijų eigos ir jos vertinimo sritis įvertinama pagal šiuos kriterijus:

- *priėmimo į studijas reikalavimai yra pagrįsti;*

Studentai į šią studijų programą priimami pagal studentų priėmimo taisykles, kurios kiekvienais metais skelbiamos LR Švietimo ir mokslo ministro įsakymu. Nuo 2009–2010 mokslo metų priėmimą organizuoja ir vykdo bei vidurinių mokyklų absolventų pirmumą nustato Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacija bendrajam priėmimui organizuoti, laikydamasi jai Švietimo ir mokslo ministerijos suteiktų įgaliojimų.

2011–2012 mokslo metais, atsižvelgiant į nedidelį (nuolatinių studijų studentų) skaičių ir į daugelio dirbančių nuolatinių studijų studentų prašymus, į diskusiją prie apskrito stalo su Fakulteto taryba, priimtas sprendimas *Gamybos vadybos* studijų programą įgyvendinti tik iššestinių studijų forma.

Stojančiųjų balų vidurkis taip pat žemesnis už paskutiniųjų metų vidurkius, nors didžiausias stojimo balas į abiejų minėtų formų studijas pakilo. Tačiau mažiausias stojimo į iššestines šios programos studijas balas 2012–2013 mokslo metais nukrito net iki 3,8.

- *studijų proceso organizavimas užtikrina tinkamą programos įgyvendinimą ir studijų rezultatų pasiekimą;*

Studentai teigė, kad dėstytojai labai paslaugūs ir jiems padeda. Tačiau studijas baigiančių studentų skaičius labai mažas. 2010–2011 mokslo metais studijas baigė tik 56,25 proc. nuolatinių studijų studentų. Beveik pusei studentų nepavyko baigti studijų per numatomą laiką. Nors kai kurie studentai gali grįžti ir tęsti studijas, tai rodo, kad prarandama daug laiko. Panašiai yra ir su iššestinių studijų studentais, išskyrus 2012–2013 mokslo metus, kai sėkmingai baigė 88,23 proc. (būsimų absolventų). Kolegija turi išnagrinėti tokio didelio „nubyrėjimo“ lygio priežastis ir imtis priemonių jam sumažinti.

Iššestinių studijų studentų įsidarbinimas nestebimas. Savianalizės suvestinėje nurodoma, kad taip yra, „nes visi studentai dirba“. Tačiau tai, kad studentas dirba, nereiškia, jog jis gali pasiekti numatomus studijų pagal šią programą rezultatus; stebėseną reikia išplėsti ir stebėti iššestinių studijų studentų įsidarbinimą.

- *studentai skatinami dalyvauti mokslo, meno ir taikomojoje mokslo veikloje;*

Mokslo tiriamoji veikla pagal šią programą apskritai neaktyvi. Studentų dalyvavimas moksliniuose tyrimuose yra atsitiktinio pobūdžio. Nuo 2008 m. mažai studentų dalyvavo studentų mokslinėse praktinėse konferencijose.

- *studentams sudaromos sąlygos dalyvauti judumo programose;*

Labai nedaug *Gamybos vadybos* studijų programos studentų dalyvauja ERASMUS mainų programoje. Tik vienas studentas 2010 m. išvyko į Daniją, Odense Lillebælt akademiją. Daugelis *Gamybos vadybos* studijų programos studentų patys moka už studijas, daugelis iš jų dirba pramonės įmonėse, todėl gana sunku, jei iš viso įmanoma, pasinaudoti galimybe išvykti iš šalies pagal mainų programą.

- *aukštoji mokykla užtikrina tinkamą akademinę ir socialinę paramą;*

Informacija apie studijų programą ir jos pakeitimai skelbiami Kolegijos interneto svetainėje, skelbimų lentose, apie tai pranešama per reguliariai rengiamus studentų ir administracijos susirinkimus.

- *studentų pasiekimų vertinimo sistema yra aiški, vieša ir tinkama studijų rezultatams įvertinti;*

Nustatytos aiškios, nors iš dalies ir sudėtingos studentų vertinimo, įskaitant perlaikymą, taisyklės, kurias studentai gerai supranta.

Baigiamieji darbai nuodugniai tikrinami, šiame procese dalyvauja socialiniai partneriai. Būtina išnagrinėti, kaip būtų galima darbus patobulinti akcentuojant praktinį pritaikymą ir įgyvendinimo galimybes, atspindėti taikomąjį programos pobūdį.

- *daugumos programos absolventų profesinė veikla atitinka programos vykdytojų lūkesčius.*

Absolventų užimtumo lygis žemas, išskyrus 2012 m., nes didelė jų dalis jau dirbo studijuodami. Tačiau pokalbių su ekspertų grupės nariais metu daugelis studentų ir absolventų pareiškė, jog jie studijavo, kad „gautų diplomą“, kaip formalų kvalifikacijos įrodymą siekiant būti paaukštinam darbe; studijos nebuvo sąmoningas pasirinkimas įgyti žinių, kurias suteikia konkreti programa.

6. Programos vadyba

- *aiškiai paskirstyta atsakomybė už programos įgyvendinimą ir priežiūrą, sprendimų priėmimą;*

Aukščiausias fakulteto akademinės savivaldos organas yra Fakulteto taryba. Fakulteto taryba teikia pasiūlymus Akademinei tarybai dėl studijų programos įgyvendinimo ir jos kokybės užtikrinimo, vertina skyrių veiklą, studijų ir taikomųjų mokslinių tyrimų kokybę. Fakulteto dekanas užtikrina studijų kokybę, atliekamų taikomųjų mokslinių tyrimų, kuriuos organizuoja fakultetas, kokybę ir rūpinasi teikiamo aukštojo mokslo lygiu. Fakulteto administracija susideda iš dekanı, dekanı pavaduotojo, studijų koordinatorių ir fakulteto sekretorių.

Už šios studijų programos atnaujinimo iniciavimą, įgyvendinimo priežiūrą, kokybę ir tobulinimą yra atsakingas Gamybos vadybos programos komitetas, susidedantis iš 5 narių: socialinių dalininkų, universiteto atstovų, kolegijos atstovų ir studentų. Studijų programos komitetas teikia rekomendacijas dėl studijų programos dalykų tobulinimo arba naujų rengimo, dalyvauja vertinant baigiamuosius darbus ir nagrinėja kitus su specialistų rengimu susijusius klausimus.

Dekanas inicijuoja studentų programos pakeitimų ir jos patvirtinimo svarstymą Fakulteto taryboje.

Šis procesas reglamentuojamas daugeliu įstatų, įsakymų ir taisyklių. Tačiau ne visada aišku, kiek jos susijusios su atskiromis programomis, o ne su programų portfeliu. Jei programos vadybos ir kokybės užtikrinimo procesas būtų aiškiau aprašytas, padidėtų skaidrumas, ypač išorinio vertinimo.

- *periodiškai renkami ir analizuojami duomenys bei kita informacija apie programos įgyvendinimą;*

Studijų programos komitetas gauna oficialų grįžtamąjį ryšį iš dėstytojų ir studentų kiekvieno semestro pabaigoje ir neoficialų – per visus mokslo metus. Tačiau dėstytojai dalyvauja programos peržiūrose. Studijų programos komitetas kartu su dėstytojais nagrinėja informaciją ir programos

turinio bei jo įgyvendinimo trūkumus, išryškėjusius studijų laikotarpiu; jie teikia pasiūlymus dėl studijų programos atnaujinimo.

Tačiau nėra įrodymų, kad šis procesas yra veiksmingas, kadangi rezultatai rodo, jog programa nedaug atnaujinta netgi po to, kai savo pasiūlymus pateikė ankstesnė vertinimo grupė: buvo padaryti nedideli pakeitimai dėl kelių dalykų kreditų skaičiaus, bet esminiai pakeitimai, susiję su būtinybe stiprinti dėmesį vadybai, atnaujinti turinį, panaikinti dubliavimąsi, nebuvo apsvarstyti.

Užtikrinti programos kokybę padeda studentams nuosekliai teikiama informacija apie studijas. Išsamią informaciją apie studijas studentams nuolat pateikia administracijos pareigūnai, katedrų vadovai, grupių vadovai ir dėstytojai. Ši informacija skelbiama Kolegijos interneto svetainėje. Ji nuolat atnaujinama.

- *programos vidinio ir išorinio vertinimo rezultatai veiksmingai panaudojami tobulinant programą;*

Sukaupti vertinimų duomenys panaudojami programai tobulinti. Reikalaujama, kad dėstytojai mokslo metų pabaigoje atliktų savianalizę ir pateiktų pasiūlymus dėl dalykų, kuriuos jie dėsto šioje programoje, tobulinimo.

- *į programos vertinimo ir tobulinimo procesus įtraukiami socialiniai dalininkai;*

Programos vertinimo ir tobulinimo procesuose dalyvauja socialiniai dalininkai. Studentai mano, kad jų nuomonės teiraujamosi, išklausoma ir prireikus ja remiamasi. Dėstytojai taip pat jaučiasi esą tobulinimo proceso dalyviai ir mano, kad jų nuomonė vertinama.

Nors Kolegija šiek tiek palaiko ryšius su absolventais, tai dažniausiai daroma asmeniniu ir (arba) socialiniu pagrindu. Atsižvelgiant į jų patirties tobulinant šią programą naudą, Kolegijai patariama surasti labiau struktūruotą jų nuomonės apklausos ir jų įtraukimo į programos tobulinimo procesą būdą.

Nors su partneriais taip pat pakankamai keičiamasi nuomonėmis, jų indėlis tarsi yra atskirtas ir *ad hoc*, bet nėra bendros strategijos dalis. Kolegija galėtų taikyti labiau struktūruotą metodą, kaip siekti jų vertingų išvalgų ir kaip jas panaudoti. Kitų regionų darbdavių įtraukimas suteiktų žinių apie nacionalinės darbo rinkos poreikius ir išplėstų absolventų įsidarbinimo galimybes. Įkūrus šios programos ryšių su socialiniais dalininkais komitetą, į kurį įeitų absolventai ir socialiniai partneriai, ir rengiant jo reguliarius posėdžius, būtų užtikrintas būdas nuolat gauti programos tobulinimui reikalingos informacijos.

- *naudojamos vidinio kokybės užtikrinimo priemonės yra veiksmingos.*

Kokybės užtikrinimo priemonės yra išsamios ir pakankamai veiksmingos; darbuotojai yra tvirtai įsipareigoję tobulinti šią programą. Tačiau dar reikia imtis veiksmų, kad sumažėtų studentų „nubyrėjimo“ lygis ir padidėtų absolventų užimtumo galimybės. Šis procesas paspartėtų, jei būtų aiškiau įvardyti kokybės procesai ir laikomasi labiau struktūruoto požiūrio į ryšius su socialiniais dalininkais.

III. REKOMENDACIJOS

Galiausiai ekspertų grupė, remdamasi šiomis vertinimo išvadomis, norėtų pateikti pačią svarbiausią rekomendaciją – programą reikėtų visiškai restruktūrizuoti, o studijų dalykus (*curriculum*) patikslinti atsižvelgiant į iškeltus tikslus. Programa turėtų būti labiau orientuota į gamybos vadybą (jei su ja susiję rinkos poreikiai), o ne į metalo gamybos vadybą, kaip yra dabar. Kolegija galėtų apsvarstyti alternatyvią galimybę – vadybą siūlyti kaip gretutines studijas technologinėms studijų programoms.

1. Reikėtų peržiūrėti programos dalykų seką ir reikalavimus keliamus norint studijuoti tam tikrą studijų dalyką.
2. Kolegija turėtų ištirti, dėl kokių priežasčių į šią studijų programą stoja mažai studentų.
3. Kolegija turėtų imtis priemonių darbuotojų užsienio kalbų žinioms gerinti; tai paskatintų studentus daugiau naudotis literatūra ir duomenų bazėmis užsienio kalbomis ir padėtų jiems.
4. Būtina geriau organizuoti praktiką ir ją stebėti siekiant užtikrinti tinkamą ir palyginamą patirtį visiems studentams.
5. Studentų baigiamieji darbai turėtų būti rašomi atlikus pradinę analizę, kad būtų galima nagrinėti jų išvadų praktinį pritaikymą, siekiant geriau atskleisti taikomąjį šios programos pobūdį. Ši padėtis žymiai pagerėtų, jei darbuotojų atliekamų mokslinių tyrimų sritys būtų tiesiogiai susijusios su šia programa.
6. Studentų darbo studijuojant dalyką įvertinimo dokumento nauda padidėtų išvardijus numatomus studijų rezultatus ir tiksliai įrašius, ar jie pasiekti ir kokia apimtimi pasiekti.
7. Kolegijai galbūt reikėtų išnagrinėti negausaus studentų dalyvavimo judumo programose priežastis ir pasvarstyti, ką būtų galima padaryti šiuo klausimu.
8. Kolegija turi ištirti negausaus dėstytojų ir studentų dalyvavimo taikomuosiuose moksliniuose tyrimuose priežastis ir imtis priemonių šiai padėčiai pakeisti.
9. Primygtinai rekomenduojama sukurti labiau struktūruotas ir sistemingas grįžtamojo ryšio priemones, padedančias rinkti informaciją iš studentų, absolventų ir socialinių partnerių.

IV. SANTRAUKA

Gamybos vadybos studijų programa stengiamasi atliepti pramonės įmonių poreikį vidutinio lygmens vadybininkams, kurie privalo turėti ir vadybos, ir techninių įgūdžių. Šią programą palaiko akademinis personalas, kuris, kaip atrodo, yra pasišventęs, stengiasi užtikrinti kokybišką dalykų dėstymą studentams ir jau įtraukė į dėstymą kelias naujoves. Jų dėstymas būtų naudingesnis, jei studijos būtų nuolatinės ir studentai turėtų daugiau kontaktinių valandų.

Fizinę mokymo aplinką sudaro ir teoriniam, ir praktiniam mokymui tinkama infrastruktūra, kurią ketinama modernizuoti.

Tačiau ši programa neduoda tokių rezultatų, kokių buvo tikėtasi, nes stojančiųjų skaičius nuolat mažėja, o nuolatinė studijų forma buvo panaikinta ir paliktos tik ištęstinės šios programos studijos.

Viena pagrindinių šio nuosmukio priežasčių susijusi su tuo, kad daugiausia dėmesio šioje programoje skiriama vienam, labai konkrečiam gamybos sektoriui (metalo gamybai), remiantis nepatikrinama (bent jau atsižvelgiant į dabartinių studentų ir absolventų įdarbinimo galimybes) prielaida, kad paklausa šiame sektoriuje didės kartu su apskritai augančia Lietuvos ekonomika. Dėl to atsiranda neatitikimų tarp programos pavadinimo ir jos tikslų bei numatomų studijų rezultatų.

Be to, konkrečios siauros srities akcentavimas ir susitelkimas ties ja sutrukdė suderinti šią programą su dabartiniais pokyčiais technologijos ir vadybos srityje.

Nors programa įregistruota kaip vadybos programa, pagrindiniai jos dalykai susiję su gamybos vadyba, todėl susidaro įspūdis, kad tai inžinerinė programa, į kurią įtraukta nemažai vadybos dalykų, kurie iš esmės nėra tai, kas yra visuotinai pripažįstama kaip gamybos vadybos studijos. Tai galima nesunkiai įrodyti atlikus lyginamąjį tyrimą.

Norint, kad ši programa būtų naudinga studentams, ją visą reikia atnaujinti. Dėmesys šioje programoje turėtų būti perkeltas į gamybos procesus ir naujausias technologijos bei vadybos srities tendencijas.

V. BENDRASIS VERTINIMAS

Vilniaus technologijų ir dizaino kolegijoje įgyvendinama Studijų programa *Gamybos vadyba* (valstybinis kodas - 653N25001) vertinama **neigiamai**.

Studijų programos vertinimas balais pagal vertinimo sritis.

Nr..	Vertinimo sritis	Vertinimo sritis balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	1
2.	Programos sandara	1
3.	Personalas	2
4.	Materialieji ištekliai	3
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas (studentų atrankos, studijų eigos, paramos studentams, pasiekimų vertinimas)	2
6.	Programos vadyba (programos administravimas, vidinis studijų kokybės užtikrinimas)	2
	Iš viso:	11

*1 (nepatenkinamai) – yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti;

2 (patenkinamai) – tenkina minimalius reikalavimus, reikia tobulinti;

3 (gerai) – sistemiškai plėtojama sritis, turi savitų bruožų;

4 (labai gerai) – sritis yra išskirtinė.

Grupės vadovas:
Team leader:

Prof. dr. Pandelis Ipsilandis

Grupės nariai:
Team members:

Prof. dr. Jürgen Bruns

Dr. Kristiina Tönnisson

Mr. Remigijus Šeris

Mr. Andrius Zalitis

<...>

Paslaugos teikėja patvirtina, jog yra susipažinusi su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso² 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteisingai atliktą vertimą, reikalavimais.

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)

² Žin., 2002, Nr.37-1341.